



บทที่ 2

ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับการเจียรไนเพชรรัสเซียในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เนื้อหาในส่วนของบทนี้จะได้กล่าวถึง 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยสรุป อันได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจ การผลิต การลงทุน ประชากร และการว่าจ้างแรงงาน 2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเพชรแท้และเพชรเทียม 3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเพชรรัสเซีย 4. ประวัติความเป็นมาของการเจียรไนเพชรรัสเซียในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 5. ความช่วยเหลือจากทางราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ผู้ประกอบการได้รับ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบเรื่องราวความเป็นมาและข้อมูลที่สำคัญในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการเจียรไนเพชรรัสเซียในภาคนี้

ภาวะเศรษฐกิจ การลงทุน และการว่าจ้างแรงงานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. การเงินการธนาคาร

ภาวะเศรษฐกิจโดยส่วนรวมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือนับว่าดีขึ้นตามลำดับ นับตั้งแต่ปี 2528 เป็นต้นมา การขยายสินเชื่อของระบบธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นในอัตราที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจที่ขยายตัวสูงทั้งภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ทั้งนี้เป็นผลมาจากอัตราดอกเบี้ยที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับธนาคารพาณิชย์ผ่อนคลายความเข้มงวดในการพิจารณาอนุมัติสินเชื่อลงกว่าแต่ก่อน

สำหรับการดำเนินงานของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ปรากฏว่าจำนวนเงินให้กู้ยืมเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ๆ ในอัตราค่อนข้างสูง โดยเฉพาะปี 2530 เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 53.8¹ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากสินเชื่อพิเศษในโครงการรับจำนำข้าวเปลือกปี 2529/2530

¹ธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, หน่วยวิชาการ, "รายงานเศรษฐกิจและการเงินภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2530," (ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภักดิ์ออฟเซ็ท, 2531), หน้า 7.

ตารางที่ 2.1 ฐานะของสถาบันการเงินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอัตราการเปลี่ยนแปลง
เทียบกับปีก่อนหน้า

(ล้านบาท)

	2528	2529	2530
1) ธนาคารพาณิชย์			
เงินฝาก	39,282.5	42,315.3	47,715.0
	(14.8)	(7.7)	(12.8)
สินเชื่อ	32,264.7	32,174.6	36,395.2
	(6.7)	(-0.3)	(13.1)
สภาพคล่อง	7,017.8	10,140.7	11,319.8
สินเชื่อ/เงินฝาก (ร้อยละ)	82.1	76.0	76.3
2) ธนาคารออมสิน			
เงินฝากคงค้าง	5,604.3	6,447.1	7,061.3
	(19.3)	(15.0)	(9.5)
3) ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร			
เงินให้กู้ยืม	4,607.8	5,121.2	7,878.0
	(6.5)	(11.1)	(53.8)
รับชำระคืน	4,094.5	4,607.8	6,954.9
	(14.0)	(12.5)	(50.9)
ยอดคงค้าง	5,864.1	6,377.5	7,300.6
	(9.6)	(8.8)	(14.5)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 2.2 ฐานะของธนาคารพาณิชย์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(ล้านบาท)

	2527	2528	2529	2530
1. จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ (สำนักงาน)	242	247	264	285
2. เงินฝากธนาคารพาณิชย์	34,229.7	39,282.5	42,315.3	47,715.0
2.1 กระแสรายวัน	1,352.6	1,447.0	1,647.9	1,946.6
2.2 ออมทรัพย์	8,642.2	9,919.1	12,299.4	15,449.0
2.3 ประจํา	24,234.9	27,916.4	28,368.0	30,319.4
3. สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์	30,238.2	32,264.7	32,174.6	36,395.2
3.1 เงินให้กู้ยืม	8,455.5	10,345.3	11,583.4	14,387.2
3.2 เงินเบิกเกินบัญชี	19,416.2	19,604.2	18,290.3	19,263.0
3.3 ค้ำเงินและอื่น ๆ	2,366.5	2,315.2	2,300.9	2,745.0
4. สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (แยกตามวัตถุประสงค์)	30,238.2	32,264.7	32,174.6	36,395.2
4.1 การเกษตร	4,519.3	4,796.3	4,784.7	5,712.3
(กลีกรวม)	(3,554.4)	(3,671.5)	(3,685.4)	(4,415.9)
(เลี้ยงสัตว์)	(906.1)	(982.1)	(953.1)	(1,142.5)
(ประมง)	(58.8)	(70.2)	(79.5)	(104.6)
(อื่น ๆ)	(-)	(72.5)	(66.7)	(49.3)
4.2 การเหมืองแร่	15.3	10.6	6.6	13.0
4.3 การอุตสาหกรรม	4,982.9	5,558.2	5,448.2	6,585.1
4.4 การรับเหมาก่อสร้าง	1,922.7	2,332.5	2,165.8	2,222.9
4.5 การค้า	12,124.9	13,135.7	12,971.7	13,629.7
4.6 การธนาคารและสถาบัน การเงินอื่น	245.4	224.4	136.5	268.0
4.7 ธุรกิจเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์	462.7	485.3	519.1	543.1
4.8 การสาธารณูปโภค	309.1	325.8	401.0	413.3
4.9 การบริการ	992.5	1,317.7	1,389.1	1,405.9
4.10 การบริโภคนส่วนบุคคล	4,663.4	4,078.2	4,351.9	5,601.9
5. สินเชื่อ/เงินฝาก (ร้อยละ)	88.3	82.1	76.0	76.3

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. การผลิตและการลงทุน

ในด้านสินค้าเกษตรกรรม คำนีผลผลิตรวมเริ่มลดลงตั้งแต่ปี 2529 ที่ผลส่วนใหญ่ผลิตได้ปริมาณลดลง (ยกเว้นมันสำปะหลัง) แต่ขายได้ราคาดีขึ้น

ส่วนด้านการลงทุนภาคเอกชน มีอัตราการขยายตัวสูงขึ้น ทั้งในด้านการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การขอรับการส่งเสริมการลงทุน การก่อสร้าง ตลอดจนการจ้างงาน ทั้งนี้เป็นผลมาจากภาวะเศรษฐกิจของภาคโดยทั่วไปแจ่มใสนั้น สภาพคล่องทางการเงินของธนาคารพาณิชย์ยังคงสูง และอัตราดอกเบี้ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำซึ่งเอื้ออำนวยต่อการขยายการลงทุน นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับลู่ทางการลงทุนในภาคก็มีส่วนช่วยกระตุ้นให้นักลงทุนใหม่เข้ามามากขึ้น

3. ประชากรและการจ้างงาน

ประชากร² ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประชากรเมื่อสิ้นปี 2530 ตามที่ปรากฏในทะเบียนราษฎรทั้งสิ้น 18,884,192 คน (เป็นชาย 9,480,002 คน หญิง 9,404,190 คน) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 ใกล้เคียงกับอัตราเพิ่มของประชากรทั้งประเทศซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7

จังหวัดบุรีรัมย์มีอัตราเพิ่มของประชากรสูงสุด คือร้อยละ 3.9 รองลงมาเป็นมุกดาหาร มีอัตราเพิ่มร้อยละ 2.2 ส่วนมหาสารคามมีอัตราเพิ่มต่ำที่สุดเพียงร้อยละ 1.1

ประชากรเกือบร้อยละ 40 อยู่ใน 4 จังหวัดหลักของภาคคือ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดอุบลราชธานี

จังหวัดที่มีประชากรมากกว่า 1 ล้านคน มี 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดร้อยเอ็ด จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดอุบลราชธานี ส่วนจังหวัดมุกดาหารมีประชากรน้อยที่สุดเพียง 277,607 คน

²เรื่องเดียวกัน, หน้า 23.

ตารางที่ 2.3 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พืชที่ปลูก : ไร่
ผลผลิต : ตัน

พืช	2529/2530			2530/2531 (เบื้องต้น)			% การเปลี่ยนแปลง		
	พื้นที่ปลูก	ผลผลิต	กิโลกรัม/ไร่	พื้นที่ปลูก	ผลผลิต	กิโลกรัม/ไร่	พื้นที่ปลูก	ผลผลิต	กิโลกรัม/ไร่
ข้าว	28,692,002	6,417,994	224	23,515,979	5,421,299	231	-18.1	-15.6	+ 3.1
ข้าวเจ้า	15,178,903	3,382,360	223	10,833,984	2,491,791	230	-28.7	-26.4	+ 3.1
ข้าวเหนียว	13,513,099	3,035,634	225	12,681,995	2,929,508	231	- 6.2	- 3.5	+ 2.7
ข้าวโพด	3,698,624	777,761	210	2,572,542	570,689	222	-30.5	-26.7	+ 5.7
มันสำปะหลัง	3,645,795	8,075,253	2,215	5,080,268	11,421,631	2,248	+39.6	+41.4	+ 1.5
ปอแก้ว	1,252,779	240,000	192	967,010	178,633	185	-22.8	-25.9	- 3.6
ฝ้าย	55,015	11,366	207	45,933	8,806	192	-16.5	-22.4	- 7.2
ถั่วเขียว	245,495	21,668	88	221,466	20,559	93	- 9.8	- 5.2	+ 5.7
ถั่วลิสง	272,624	42,342	155	271,795	40,388	149	- 0.3	- 4.7	- 3.9
ถั่วเหลือง	167,351	45,437	272	210,905	46,894	222	+25.7	+ 3.2	-18.4

ที่มา : รวบรวมจากข้อมูลสำนักงานเกษตรจังหวัดและปรับปรุงจากการออกสำรวจของหน่วยวิชาการ
ระหว่างวันที่ 22 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2530 และ วันที่ 13 - 22 ธันวาคม 2530

การจ้างงาน³ ระหว่างปี 2530 ตามรายงานของสำนักงานแรงงานจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผู้ยื่นความจำนงสมัครงานไว้ทั้งสิ้น 11,334 คน โดยมี ตำแหน่งงานว่างรองรับ 8,493 อัตรา คิดเป็นร้อยละ 74.9 ของผู้สมัครงาน แต่มีผู้สมัครงานที่ได้รับการบรรจุเข้าทำงานเพียง 5,687 คน หรือร้อยละ 50.2 ของผู้สมัครงาน เท่านั้น

ผู้ที่สมัครงานไว้กับสำนักงานแรงงานจังหวัดส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีการศึกษาอยู่ใน ระดับประโยคประถมศึกษา แต่เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าประโยคมัธยมศึกษา ตอนปลายสมัครงานมากขึ้น ทางด้านตำแหน่งงานว่างส่วนใหญ่เน้นด้านประสบการณ์ ไม่ได้ คำนึงถึงการศึกษามากนัก โดยตำแหน่งงานว่างส่วนใหญ่เป็นระดับผู้ที่มีการศึกษาชั้นประถมศึกษา ศึกษามากที่สุด โดยมีสัดส่วนร้อยละ 53.7 ของตำแหน่งงานว่างทั้งสิ้น

ตารางที่ 2.4 ผลการจัดหางานของรัฐ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

	(คน)			
	2527	2528	2529	2530
ผู้สมัครงาน	19,097	16,714	10,782	11,334
(% Δ)	(47.3)	(-12.5)	(-35.5)	(5.7)
ตำแหน่งงานว่าง	16,044	11,443	7,296	8,493
(% Δ)	(43.3)	(-28.7)	(-36.2)	(16.4)
การบรรจุงาน	12,085	9,476	5,966	5,687
(% Δ)	(40.4)	(-21.6)	(-37.0)	(-4.7)
ผู้สมัครงานที่ไม่ได้งาน	7,012	7,238	4,816	5,647
(% Δ)	(60.9)	(3.2)	(-33.5)	(18.7)

ที่มา : สำนักงานแรงงานจังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บเป็นอัตราเพิ่มจากปีก่อนหน้า

³ เรื่องเดียวกัน.

นิพนธ์

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเพชรแท้และเพชรเทียม

1. ความหมายของเพชรแท้และเพชรเทียม

เพชรแท้ หมายถึง แร่ชนิดหนึ่งซึ่งมีส่วนประกอบเป็นธาตุถ่านหรือคาร์บอนบริสุทธิ์ (Pure Carbon) ซึ่งมีความแข็งสูงที่สุดในบรรดาแร่ธาตุที่เกิดตามธรรมชาติ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในรูปผลึกแปดเหลี่ยม จัดอยู่ในตระกูลคิวบิก (Cubic System)⁴

โดยหลักธรรมชาติ เพชรมีสีขาวบริสุทธิ์ (ไม่มีสี) แต่ในสถานที่บางแห่งธรรมชาติกำเนิดเพชรมีสีซึ่งส่วนมากเป็นสีเหลือง แม้ในแหล่งกำเนิดเพชรแหล่งเดียวกันก็อาจพบเพชรที่มีน้ำสีต่าง ๆ ประปนกันอยู่ แต่เป็นน้ำอ่อน ๆ เท่าที่พบแล้วอาจกล่าวได้ว่าเพชรมีน้ำสีต่าง ๆ ดังนี้

- สีขาวบริสุทธิ์ (Pure White Colour)
- สีขาวอมสีเขียวฟ้า (Blue White Colour)
- สีเขียวฟ้า (Sky Blue Colour)
- สีเหลือง (Yellow Colour)
- สีดำ (Black Colour)
- สีน้ำตาล (Brown Colour)
- สีชมพู (Pink Colour)

เพชรน้ำอมสีเขียวฟ้า เป็นเพชรที่อยู่ในความนิยมมาก เพราะรูปร่างเขียวฟ้าทำให้สะกดตายิ่งขึ้น ถ้ายังมีรูปร่างเหมือนพราयน์น้ำมันที่าคเจ็อบนอยู่ด้วยก็ยิ่งทำให้สวยงามมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติพิเศษของธรรมชาติ เพชรที่มีพรายน์น้ำมันที่าคนี้หายากและราคายิ่งแพง

นอกจากเพชรที่บริสุทธิ์แล้ว ยังมีพวกเพชรที่ไม่ใช่เป็นเครื่องประดับ ซึ่งโดยมากใช้ในการอุตสาหกรรมต่าง ๆ เรียกว่า "กากเพชร" เช่น ใช้ในการเจียรระโน

⁴ โทยม อรรถกานนท์, "สิ่งน่ารู้เรื่อง เพชร-พลอย," วารสารศรีวิชัย, 7 (สิงหาคม 2526): หน้า 3.

เพชรพลอยต่าง ๆ เป็นต้น เพชรชนิดนี้มีความแข็งมาก ในการใช้ต้องบคให้ละเอียดตามความต้องการ

เพชรมีคุณสมบัติตามธรรมชาติ⁵ คือ

- ความแข็ง (Hardness) 10
- น้ำหนักถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity) 3.52
- มาตรการแสงหักเห (Refractive Indices) 2.417

คุณสมบัติตามธรรมชาติทั้ง 3 อย่างนี้จะบ่งชี้ว่า แร่หรือหินที่พิสูจน์นั้นเป็นเพชรพลอยหรือแร่ชนิดใด

เพชรเทียม หมายถึง เพชรที่มนุษย์ทำขึ้น เพื่อเลียนแบบเพชรแท้ มีอยู่ 2 แบบ⁶ คือ

1. เพชรที่ทำเทียมโดยการสังเคราะห์ให้มีส่วนประกอบเหมือนเพชรธรรมชาติคือ ธาตุคาร์บอน อาจเรียกว่าเพชรสังเคราะห์ก็ได้ ปัจจุบันได้มีการทดลองผลิตเพชรเทียมชนิดนี้ได้ขนาดโตถึง 1 กะรัตก็มี แต่ค่าลงทุนสูงมาก จึงยังไม่มีการผลิตออกสู่ตลาด

2. เพชรที่ทำเทียมโดยการสังเคราะห์ให้มีส่วนประกอบเหมือนแร่ชนิดอื่น แต่ไม่ใช่เนื้อเพชรธรรมชาติ คือไม่มีส่วนประกอบเป็นธาตุคาร์บอน ปัจจุบันเพชรเทียมในเมืองไทยส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดเป็นเพชรเทียมแบบนี้ ซึ่งราคาต่ำกว่าเพชรมาก ที่เรียกเพชรเทียม ก็เพราะมีความแวววาวคล้ายเพชรมาก บางชนิดมีความแวววาวเหนือกว่าเพชรก็มี

อัญมณีเทียมที่ทำเลียนแบบให้มีลักษณะคล้ายเพชรมีหลายชนิด ที่สำคัญได้แก่⁷

⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 4.

⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 13.

⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 14-15.

- รูไทล์สังเคราะห์ (Synthetic Rutile) บางครั้งเรียกว่าไททานี (Titania) ทำในประเทศอเมริกา ผลิตออกมาเจียรในชายในท้องตลาดเมื่อประมาณ ปี พ.ศ. 2497 มีน้ำสวยแวววาวและเล่นสีสั้นมากกว่าเพชรแท้ แต่อาจจะดูคาดเกินไป เนื้อมักจะมีสีอ่อนก่อนไปทางเหลือง ปัจจุบันทราบว่าไม่มีการผลิตแล้ว ตรวจสอบได้จากความแข็ง เพราะมีความแข็งอ่อนกว่าพลอยระดับตระกูลควออร์ตซ์ (Quartz)

- สทรอนเทียม ไททานेट (Strontium Titanate) ในวงการเพชรพลอยเรียกว่า แฟบูลไลท์ (Fabulite) หรือสตาร์เลียน (Starilian) มีความแวววาวและสวยงามมาก ความแข็งอ่อนกว่าพลอยระดับตระกูลควออร์ตซ์

- เพชรแย็ก (Yag Diamond) หรืออิทเทรียม อะลูมิเนียม การ์เน็ต (Yttrium Aluminium Garnet) มีส่วนประกอบจัดเข้าตระกูลโกเมน (ตระกูลการ์เน็ต) ซึ่งมนุษย์ทำเทียมสังเคราะห์โดยใช้ธาตุอิทเทรียมเป็นตัวหลัก เพิ่งมีเข้ามาจำหน่ายแพร่หลายในเมืองไทยประมาณ ปี พ.ศ. 2516 คุณสมบัติโดยทั่วไปหนักกว่าเพชรเล็กน้อย มีการเล่นแสงและความงามได้ใกล้เคียงกับเพชรมาก จนอาจทำให้เข้าใจผิดคิดว่าเป็นเพชรได้ง่าย การตรวจสอบที่ง่ายที่สุดคือ สังเกตจากความแข็ง เพราะเหตุว่าวัตถุเทียมชนิดนี้มีความแข็งน้อยกว่าพวกพลอยตระกูลทับทิมหรือไพลินเล็กน้อย ถึงแม้ว่าจะมีความแข็งมากกว่าตระกูลควออร์ตซ์และโทแพซก็ตาม

- จีจีจี (G.G.G.) หรือแกกโคลิเนียม แกลเลียม การ์เน็ต (Gadolinium Gallium Garnet) เป็นการค้นคว้าทำเทียมสังเคราะห์ขึ้นแทนตระกูลแร่การ์เน็ตเช่นเดียวกับพวกแย็กแต่มีส่วนผสมแตกต่างกัน ความแข็งพอ ๆ กับแร่ตระกูลควออร์ตซ์ มีเนื้อสวยดีกว่าแย็ก ดังนั้นเมื่อจีจีจีถูกส่งเข้ามาจำหน่ายในเมืองไทย จึงทำให้แย็กตกต่ำลงไปบ้าง

- เซอร์โคเนีย (Zirconia) หรือที่เรียกกันว่า "เพชรรัสเซีย" เพิ่งออกสู่ตลาดโลกสืบกว่าปีมานี้ และกำลังเข้ามาเป็นที่นิยมในตลาดเพชรพลอยของไทย วัตถุดิบทำมาจากประเทศอเมริกา รัสเซีย และไต้หวัน มีความแข็งมากกว่าแร่ตระกูลควออร์ตซ์เล็กน้อย มองจากวัตถุดิบจะมีลักษณะคล้ายเพชรมากที่สุด

ตารางที่ 2.5 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าและส่งออกอัญมณีเทียม

ปี (พ.ศ.)	นำเข้า		ส่งออก	
	ปริมาณ (กรัม)	ราคา (บาท)	ปริมาณ (กรัม)	ราคา (บาท)
2524	9,887,584	51,929,409	48,593	4,699,801
2525	14,081,154	119,705,695	54,111	7,246,558
2526	15,097,262	96,555,497	179,664	6,021,197
2527	32,168,155	61,369,102	403,937	19,177,958
2528	49,234,391	84,213,847	1,492,839	59,812,270
2529	109,222,962	160,772,155	7,412,138	265,791,287
2530	180,096,697	267,890,169	13,283,929	388,451,526

หมายเหตุ - ประเทศที่ไทยสั่งซื้อวัตถุดิบ : ไต้หวัน อเมริกา รัสเซีย
 - ประเทศที่ไทยส่งไปจำหน่าย : อเมริกา อิตาลี สิงคโปร์ฮ่องกง
 และอีกหลาย ๆ ประเทศ

ที่มา : กรมศุลกากร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การตรวจสอบเพชรแท้และเพชรเทียม อาจแยกได้เป็น 2 วิธี คือ

- การทดสอบอย่างง่าย ทำได้โดยทดสอบความแข็ง (Hardness) เช่น นำพลอยซ์ไฟร์หรือเพชรแท้มาขูดวัตถุที่สงสัย ถ้าขูดขีดไม่เป็นรอยวัตถุนั้นมีโอกาสเป็นเพชรได้ ถ้าเป็นรอยก็ไม่ใช่เพชรแท้ วิธีนี้ไม่ค่อยเป็นที่นิยม เพราะการขูดขีดจะทำให้เกิดตำหนิต่อวัตถุนั้นได้

วิธีง่าย ๆ อีกวิธีหนึ่ง คือ คุณลักษณะการจมลงในน้ำ ซึ่งทำได้โดยนำแก้วมา 1 ใบ ใส่น้ำเกือบเต็มแก้ว แล้วนำวัตถุที่สงสัยลงในแก้ว ถ้าวัตถุมีการจมน้ำในลักษณะสาย หรือแฉลบลงแบบสลับฟันปลาแสดงว่าเป็นเพชรแท้ แต่ถ้าจมนิ่งลงไปไม่มีการสายหรือลงแบบสลับฟันปลาแสดงว่าไม่ใช่เพชรแท้

- การตรวจสอบโดยใช้หลักวิชาการ ทำได้โดยการทดสอบความถ่วงจำเพาะ และค่าดัชนีหักเหของแสงซึ่งต้องใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เข้าช่วย จักว่าเป็นวิธีที่แน่นอนที่สุดเพราะคุณสมบัติทั้ง 3 อย่าง (ความแข็ง ความถ่วงจำเพาะ และมาตรการแสงหักเห) นี้ มีอยู่เฉพาะตัวซึ่งแตกต่างกันไปสำหรับเพชรพลอยหรือแร่ธาตุแต่ละอย่าง

3. ปัจจัยที่เป็นเครื่องกำหนดราคาเพชรแท้และเพชรเทียม

เพชรแท้ การที่เพชรแท้มีราคา ก็เพราะความสวยงาม มีรูปร่างแวววาววามประการหนึ่ง เพราะความหายากประการหนึ่ง และเพราะความนิยมของผู้ใช้ประการหนึ่ง

การกำหนดราคาเพชรแท้นั้นนับว่าต้องใช้ความละเอียดอ่อนในการพิจารณา พิจารณา เพชรที่ดีมีราคาสูง ควรมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

- ไม่มีตำหนิใด ๆ เมื่อส่องขยายด้วยแว่นขยายที่มีกำลัง 10 เท่า
- รูปร่างของเพชรจะต้องได้ส่วนลึกที่ถูกต้องคือไม่บางหรือหนาเกินไป
- เหลี่ยมด้านหน้ามี 32 ด้านหลังมี 24 หน้ากระดานอีก 1 รวมเป็น 57

เหลี่ยม

- เงาของทุก ๆ เหลี่ยมจะต้องสะอาดไม่มีรอยหรือเส้นลายใด ๆ
- สีขาว 100% ไม่มีสีเหลือง สีฟ้า หรือสีอื่น ๆ บน ยกเว้นสีชมพูหรือสีฟ้า ซึ่งยังมีปนมาก ราคายังสูงกว่าสีขาว 100%

สีเพชรที่นิยมและมีราคาสูงสุดคือ สีออกชมพู รองลงมาคือสีฟ้า หรือสีน้ำมั้นก็าค
ถึกลงไปคือ สีขาวใสบริสุทธิ์ 100%

นอกจากคุณสมบัติที่กล่าวมาแล้วนั้น ขนาดก็มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากต่อราคา
ของเพชรแท้เช่นกัน กล่าวคือ เพชรเม็ดใหญ่ย่อมมีราคาต่อกะรัตแพงกว่าเม็ดเล็กมาก เช่น
สมมติเพชรเม็ดเล็ก ขนาดน้ำหนัก 1 กะรัต มีราคาหนึ่งแสนบาท ถ้าหากเพชรซึ่งมีคุณภาพ
เดียวกันแต่มีขนาดใหญ่เป็น 2 กะรัต จะมีราคากะรัตละสองแสนบาท เป็นต้น

เพชรเทียม สำหรับเพชรเทียมนั้น การกำหนดราคาไม่มีอะไรที่พิถีพิถันมาก
นัก เพราะส่วนใหญ่มักจะพิจารณาว่าวัตถุดิบที่ทำเทียมนั้นเมื่อเจียรระไนแล้วมีความคล้ายคลึง
กับเพชรแท้เพียงไร หากมีความแวววาวและเนื่อบริสุทธิ์คล้ายเพชรมาก ราคาที่ตั้งก็มัก
จะสูง นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับราคาของบริษัทผู้ผลิตตั้งขึ้นเป็นราคาวัตถุดิบ และยังขึ้นอยู่กับ
พ่อค้าที่มาตั้งราคาหลังจากเจียรระไนเสร็จแล้ว อย่างไรก็ตาม เพชรเทียมที่มีขนาดใหญ่กว่ากัน
ราคาต่อกะรัตจะไม่แตกต่างกันเท่าไรนัก แต่ถ้าเม็ดใหญ่มาก ๆ เช่น ตั้งแต่ 5 กะรัตขึ้นไป
ราคาต่อกะรัตกลับลดลงเสียด้วยซ้ำไป ซึ่งนับว่าเป็นคุณสมบัติที่ตรงข้ามกับเพชรแท้

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเพชรรัสเซีย⁸

เพชรรัสเซีย หรือที่รู้จักทั่วไปตามชื่อสากลว่า "คิวบิก เซอร์โคเนีย" (CUBIC
ZIRCONIA หรือ CZ) เป็นก้อนผลึกสังเคราะห์ซึ่งทำเลียนแบบเพชรแท้ตามธรรมชาติ
ปัจจุบันได้ชื่อว่าเป็นเพชรเทียมที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงเพชรแท้มากที่สุด

ลักษณะของเพชรรัสเซียจะเป็นแท่งผลึก แต่ละผลึกจะมีความกว้างกว่า 1 นิ้ว
ยาว 2-3 นิ้ว เพชรรัสเซียที่ผลิตออกมาจำหน่ายส่วนใหญ่จะมีลักษณะโปร่งใส ไม่มีสี (สีขาว
ขุ่นคล้ายสารส้ม) เมื่อเจียรระไนแล้วจะมีความสุกใสและไฟดีกว่าเพชรที่ถูกทำเลียนแบบชนิดอื่น ๆ

⁸ เกิร์ท นาสเซา, คิวบิกเซอร์โคเนียในปัจจุบัน. แปลโดย วิมล อวิรุทธิโยธิน.
(กรุงเทพมหานคร: สถาบันอัญมณีศาสตร์แห่งเอเชีย, 2524), หน้า 143-154.

นอกจากชนิดโปร่งใสแล้ว ยังมีเพชรรัสเซียชนิดมีสี ซึ่งเรียกว่า เพชรรัสเซีย (Colored Cubic Zirconia) แต่ไม่เป็นที่นิยมกันมากนักในตลาด

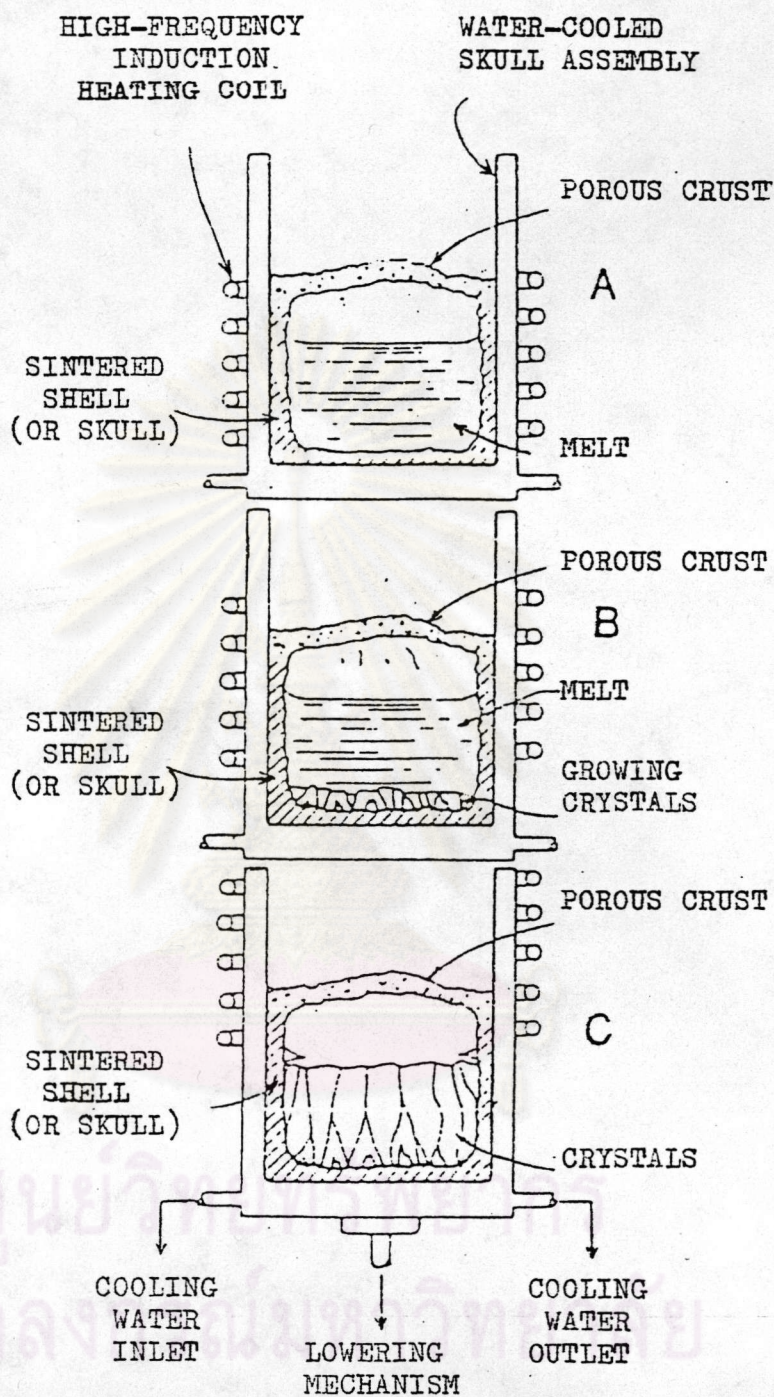
1. ประวัติความเป็นมาของเพชรรัสเซีย

เพชรรัสเซีย (CZ) ถูกค้นพบครั้งแรกโดยบังเอิญในสภาพแร่ธรรมชาติ เมื่อปี 2480 โดยนักธรณีวิทยาชาวเยอรมันชื่อ Von Stackelberg และ Chudoba ขณะที่เขาทั้งสองกำลังสำรวจเมตามิกเซอร์คอน (Metamict Zircon) ปรากฏว่าแร่มีผลึกเล็ก ๆ ซึ่งหลังจากการสำรวจด้วยรังสีเอ็กซ์แล้ว พบว่าเป็นคิวบิก (Cubic Form) ของเซอร์โคเนียมออกไซด์ (Zirconium Oxide) หรือเซอร์โคเนีย (Zirconia) โดยมีสารประกอบคือ Baddeleyite เมื่ออยู่ในรูปโมโนคลินิก (Monoclinic Form) ครั้งนั้นเขาทั้งสองไม่ได้คิดถึงการค้นพบใหม่นี้เลย จึงมิได้ตั้งชื่อให้กับแร่ธาตุนี้ไว้

ต่อมาในปี 2512 ได้มีการผลิตผลึกเพชรรัสเซียที่ใช้สำหรับการเจียรระโนเป็นครั้งแรก และพัฒนาเรื่อยมาจนกระทั่งในปี 2515 สหภาพโซเวียต (รัสเซีย) ได้ค้นพบวิธีการ "สกลเมลทิง (Skull Melting Technique)"⁹ ขึ้น โดย Aleksandrov, Osiko, Prokhorov และ Tatarintsev แห่งสถาบัน Lebedev Physical Institute of The USSR Academy of Science แห่งกรุงมอสโก

การผลิตโดยกรรมวิธีสกลเมลทิงนี้ทำให้สามารถผลิตผลึกเพชรรัสเซียได้ง่ายขึ้น ผลึกใหญ่ขึ้น และมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าเดิม ผลึกที่ผลิตได้มีลักษณะเป็นแท่ง กว้าง 1 นิ้ว ยาว 2-3 นิ้ว มีสีใส และมีความแข็งกว่าเดิม สามารถผลิตได้ในปริมาณที่มากจนกลายเป็นแร่สำคัญในเชิงพาณิชย์ และกรรมวิธีสกลเมลทิง ก็ยังใช้อยู่มาจนถึงปัจจุบันนี้

⁹กรรมวิธีการเจริญเติบโตของผลึกโดยการแข็งตัวของของเหลวที่หลอมละลายในสถานะ ซึ่งทำให้เป็นพิเศษ (ลักษณะของภาชนะเป็นแท่งกลมยาว ทำด้วยโลหะคล้ายทองแดง)

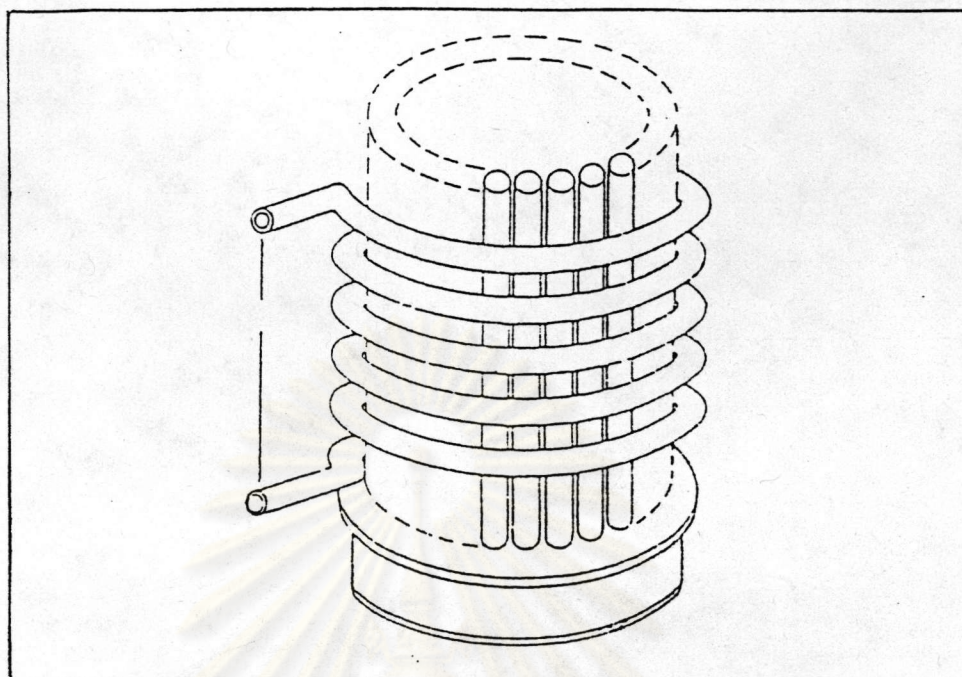


ภาพที่ 1 ขบวนการในการแข็งตัวของการเจริญเติบโตของผลึกโดยกรรมวิธีสก็ลเมลติง

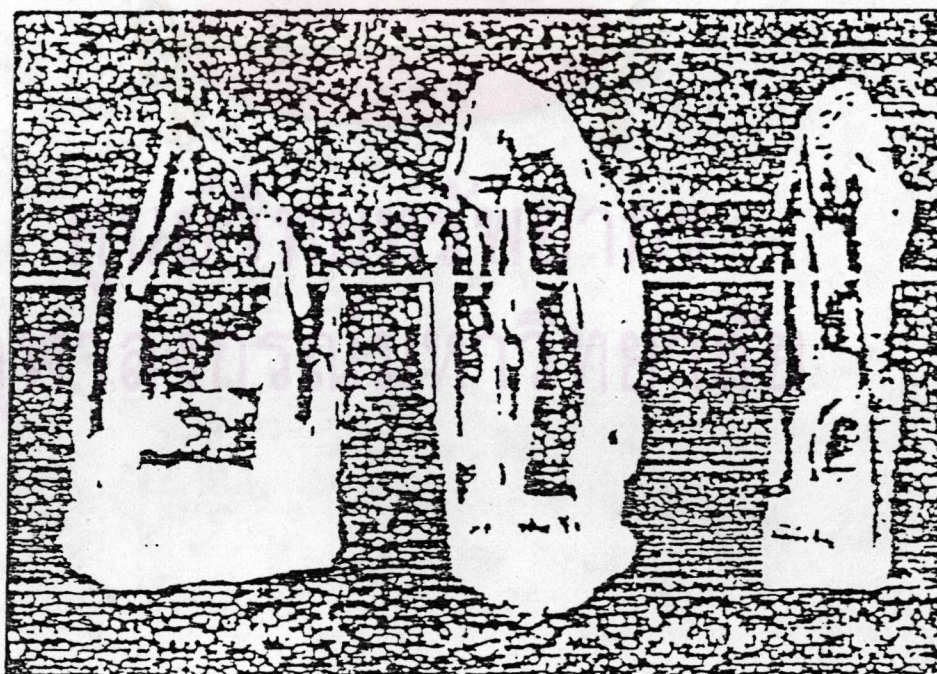
A = การฟอร์มตัวของเปลือกนอกซึ่งมีรูพรุน ซึ่งอยู่บนยอดของของเหลวละลาย

B = การเติบโตในเริ่มแรกของนิวเคลียสของผลึกมีลักษณะเป็นแถวขนาน

C = ขั้นสุดท้ายของเหลวทั้งหมดแข็งตัว โดยการเติบโตของผลึก



ภาพที่ 2 เครื่องมือสกลัดเมดทิง



ภาพที่ 3 ผลึกของคิวบิก เซอร์โคเนีย

จากจำนวนที่ผลิตเพียงเล็กน้อยในปี 2519 ภายในเวลาเพียง 4 ปีผลผลิตได้เพิ่มขึ้นเป็น 12 ตัน (12,000 กิโลกรัม หรือ 60 ล้านกะรัต)¹⁰ ต่อปีโดยประมาณ เมื่อสิ้นปี 2523

ตารางที่ 2.6 ประวัติของการสังเคราะห์พลอยที่ทำเลียนแบบเพชร

พลอยสังเคราะห์	ปีเริ่มแรก	ผลผลิตสูงสุดของพลอยดิบ (กะรัต)	ปีที่ผลิตสูงสุด
ซัพไฟร์	ภายหลัง 2448	-	-
สปิเนล	ประมาณ 2463	-	-
รูไทล์	2491	750,000	2498
สตรอนเตียม ไททานेट	2498	1,500,000	2511
แย็ก	2511	40,000,000*	2515*
จีจีจี	2518	น้อยมาก	2519
คิวบิก เซอร์โคเนีย	2519	60,000,000**	2523-2524

* จุดอิ่มตัวเร็วกว่าที่ควรจะเป็นเพราะผลิตมากเกินไป

** อาจะยังสูงขึ้นได้อีก

¹⁰ กะรัต หมายถึง หน่วยมาตราซึ่งเพชรพลอย หนึ่งกะรัตเท่ากับน้ำหนัก 0.2 กรัม หรือ 20 เซนติกรัม

ปัจจุบันประเทศผู้ผลิตเพชรรัสเซียที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา รัสเซีย และ
ไต้หวัน ในสหรัฐอเมริกา บริษัทผู้ผลิตที่สำคัญ คือ

- CARES CORPORATION OF WALTHAM, I.A. (การตลาดโดย MSB INDUSTRIES แห่งนิวยอร์ก)
- ICT CORPORATION OF SHELBY, HI.
- SINGH INDUSTRIES OF RANDOLPH, NO.
- LAMBDA/AIRTRON DIVISION OF LITTON SYSTEMS OF MORRIS PLAINS, NO.
- COMMERCIAL CRIPTAL LABORATOUES OF SOUTH AMBOY, NO.

สำหรับรัสเซียมีการผลิตในกรุงมอสโก แต่ส่วนใหญ่จะส่งไปจำหน่ายใน
สหรัฐอเมริกา

2. ชื่อเรียกในทางการค้าของเพชรรัสเซีย

เพชรรัสเซียมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันในตลาดการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งได้แก่

ซีซี	(CZ)
ซีรีน	(CERENE)
คิวบิก ซี	(CUBIC Z)
คิวบิก เซอร์โคเนีย	(CUBIC ZIRCONIA)
คิวบิก เซอร์โคเนียที่สอง	(CUBIC ZIRCONIA 11)
คิวบิก เซอร์โคเนียม	(CUBIC ZIRCONIUM)
คิวบิก เซอร์โคเนียมออกไซด์หรือไดออกไซด์	(CUBIC ZIRCONIUM OXIDE OR DIOXIDE)
ไดมอน ซี	(DIAMON-Z)
ไดมอน - คิวยู	(DIAMOND-QU)
ไดมอนค์แอร์ที่ 2	(DIAMONAIR II)
ไดมอนเนสคว	(DIAMONESQUE)

ไดโคเนีย	(DICONIA)
ไดมอนนิคว์	(DIAMONIQUE III)
ไดมอนไนท์หรือไดมอนไดท์	(DIAMONITE OR DIAMONDITE)
เจวาไลท์	(DJEVALITE)
ไฟอานท์	(FIANITE)
เฟียนท์หรือไฟอานท์	(PHIANITE OR PHYANITE)
เชลบี	(SHELBY)
ซิงห์ โกฮินัวร์	(SINGH KOHINOOR)
เซอร์โคเนีย	(ZIRCONIA)
เซอร์โคเนียม	(ZIRCONIUM)
เซอร์โคเนียม ยัตเตรียม ออกไซด์	(ZIRCONIUM YTTRIUM OXIDE)

3. เพชรรัสเชียสี (Colored Cubic Zirconia)

เพชรรัสเชียสี สามารถผลิตได้โดยการเติมสิ่งเจือปนซึ่งเรียกว่า "โคแพนท์" (Dopants) เข้าไป ทำให้ผลึกที่เกิดขึ้นเป็นสีตามที่ต้องการ

เพชรรัสเชียสีที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะเป็นสีเหลือง ได้มีผู้พยายามทดลองผลิตผลึกสีแดงของทับทิม และสีเขียวมรกต แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จในขณะนี้ อย่างไรก็ตามเพชรรัสเชียสีไม่ค่อยเป็นที่นิยมกันในท้องตลาดเท่าที่ควร

4. ความคาดหวังในอนาคตของเพชรรัสเชีย

เป็นที่คาดกันว่าเพชรรัสเชียจะยังคงเป็นผลึกสังเคราะห์ซึ่งเลียนแบบเพชรแท้ได้คล้ายคลึงมากที่สุดไปอีกนานกว่าที่จะมีการค้นพบผลึกชนิดใหม่เข้ามาแทนที่ ทั้งนี้เพราะการวิจัยและค้นคว้าใหม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก ซึ่งอาจจะไม่คุ้มค่ากับผลตอบแทนที่จะได้รับ

การเจียรระไนเพชรรัสเซียในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้มีการพัฒนาอาชีพเจียรระไนเพชรรัสเซียและพลอยชั้นเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา โดยเริ่มจากคนในหมู่บ้านไปรับจ้างเจียรระไนเพชรพลอยที่อื่นแล้วนำความรู้กลับมาสอนยังบ้านเกิดของตน จนกระทั่งกลายเป็นอุตสาหกรรมภายในครอบครัวที่แพร่หลายอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคในขณะนี้ เนื่องจากค่าจ้างแรงงานถูกและมีแรงงานเยาวชนในหมู่บ้านที่ว่างงานอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้อาชีพการเจียรระไนขยายตัวออกไปถึง 11 จังหวัด และมีโอกาสที่จะขยายตัวต่อไปจนครบ 17 จังหวัดของภาค

ในจังหวัดหนึ่งจะพบว่าหมู่บ้านที่ทำอาชีพเจียรระไนเพชรพลอยประมาณ 1 ถึง 4 หมู่บ้าน โดยเริ่มทำกันมาตั้งแต่ปี 2522 ถึงปัจจุบัน ชนิดของเพชรพลอยที่เจียรระไนส่วนใหญ่เป็นเพชรรัสเซีย รองลงมาคือพลอยแดง พลอยน้ำเงิน และพลอยดำ ตามลำดับ โดยมีปริมาณการผลิตทุกประเภทรวมทั้งภาคประมาณ 1,200,000 กะรัตต่อเดือน¹¹ ใช้เงินทุนหมุนเวียนทั้งสิ้นประมาณ 20 ล้านบาทต่อเดือน และก่อให้เกิดการจ้างแรงงานนอกเหนือจากอาชีพทำการเกษตร ประมาณ 10,000 คน แหล่งวัตถุดิบและแหล่งตลาดส่วนใหญ่อยู่ที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดจันทบุรี

สำหรับการเจียรระไนเพชรรัสเซียในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้น เริ่มทำกันครั้งแรกเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมา ณ ที่บ้านตุม จังหวัดศรีสะเกษ และบ้านโนนพันเรือ จังหวัดขอนแก่น แล้วขยายตัวไปยังจังหวัดอุดรธานี และอุบลราชธานี ตามลำดับ จากการสำรวจเมื่อกลางปี 2531 พบว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนโต๊ะเจียรระไนเพชรรัสเซียทั้งหมดประมาณ 2,500 โต๊ะ (เครื่อง) ซึ่งก่อให้เกิดการว่างงานช่างฝีมือถึง 5,000 คน

¹¹ กรมแรงงาน, สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จังหวัดขอนแก่น. "ข้อมูลโดยสรุปเรื่องอุตสาหกรรมเจียรระไนพลอยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." (ขอนแก่น: กันยายน 2531), หน้า 1.

1. ลักษณะการประกอบกิจการ

การประกอบกิจการเจียรระไนเพชรรัสเซียในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี
2 ลักษณะ คือ

1.1 เป็นอุตสาหกรรมภายในครอบครัว คือ ดำเนินการระหว่างสมาชิกใน
ครอบครัว มีจักรเจียรระไนพร้อมอุปกรณ์อยู่ระหว่าง 1-3 ชุด

1.2 เป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมที่มีการจ้างคนงาน สถานประกอบการที่
ใหญ่ที่สุดจะมีการจ้างคนงานประมาณ 35 คน มีจักรเจียรระไนพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ในหมู่บ้าน
หนึ่ง ๆ จะมีผู้ประกอบการในลักษณะนี้ ประมาณ 5-10 แห่ง

2. แหล่งเจียรระไนเพชรรัสเซียของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แหล่งเจียรระไนเพชรรัสเซียที่สำคัญในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่¹²

2.1 จังหวัดขอนแก่น มีเครื่องจักรเจียรระไนเพชรรัสเซียรวมทั้งหมด
ประมาณ 800 โตะ หมู่บ้านที่ทำอาชีพนี้มากที่สุด คือ บ้านโนนพันเรือ อำเภอนองเรือ
และตำบลหนองตุม อำเภอเมือง

2.2 จังหวัดอุดรธานี มีเครื่องจักรเจียรระไนเพชรรัสเซียรวมทั้งหมด
ประมาณ 700 โตะ หมู่บ้านที่ทำอาชีพนี้มากที่สุด คือ บ้านจอมทอง บ้านนาฝาย และบ้าน
ห้วยซวก ซึ่งทั้ง 3 หมู่บ้านอยู่ในเขตอำเภอศรีบุญเรือง

2.3 จังหวัดศรีสะเกษ มีเครื่องจักรเจียรระไนเพชรรัสเซียรวมทั้งหมด
ประมาณ 500 โตะ หมู่บ้านที่ทำอาชีพนี้มากที่สุด คือ บ้านตุม และบ้านระทาน อำเภอ
ปราสาท

2.4 จังหวัดอุบลราชธานี มีเครื่องจักรเจียรระไนเพชรรัสเซียรวมทั้งหมด
ประมาณ 400 โตะ หมู่บ้านที่ทำอาชีพนี้มากที่สุด คือ หมู่บ้านสร้างมิ่ง ตำบลหนองเมือง
อำเภอม่วงสามสิบ

¹² ธนาคารแห่งประเทศไทย สาขภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, หน่วยวิชาการ.
"รายงานการศึกษาเรื่องอุตสาหกรรมเจียรระไนพลอยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ," (ขอนแก่น:
มิถุนายน 2531), หน้า 4.

ตารางที่ 2.7 สรุปข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเจียรไนพลอยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จังหวัด	หมู่บ้านที่ทำการเจียรไนพลอย				เริ่มปี	ชนิดของพลอย นอกจาก เพชรรัสเซีย	จำนวนโต๊ะ เจียร (โดย ประมาณ)	แหล่งวัตถุดิบ	แหล่งตลาด
	1	2	3	4					
ขอนแก่น	โนนพันเรือ	โคกล่าม	-	-	2527	-	800	กรุงเทพมหานคร ตลาดหนองแก	กรุงเทพมหานคร ตลาดหนองแก
ชัยภูมิ	เล่า	-	-	-	2524	-	-	-	-
นครพนม	ข่า	-	-	-	2528	-	5-6	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร
นครราชสีมา	คอนใหม่	อำเภอบระทาน	-	-	2530	-	80	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร
บุรีรัมย์	หนองแสง	บ้านโนนสีโค	อำเภอนาโพ	อำเภอมือง	2529	พลอยดำ	200	จันทบุรี	จันทบุรี
					2527	พลอยน้ำเงิน			
มหาสารคาม	หนองกุง	หนองขาม	นาคู	-	2527	พลอยน้ำเงิน	2,000	จันทบุรี	จันทบุรี
ยโสธร	อำเภอมหา	อำเภอกำเขื่อน- แก้ว	อำเภอก้อวัง	-	2528	-	-	จันทบุรี	จันทบุรี
ร้อยเอ็ด	โพธิ์ตาก	อำเภอนมไพร	-	-	2530	-	18	-	-
ศรีสะเกษ	ตูม	ระทาน	-	-	2522	-	500	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร
หนองคาย	น่าน้ำปลาย	-	-	-	2526	แมกกาไซต์	50	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร
อุดรธานี	จอมทอง	นาฝาย	ห้วยซวก	-	2527	-	700	ตลาดหนองแก	ตลาดหนองแกขอนแก่น
อุบลราชธานี	สร้างมิ่ง	มะขาม	นาคู	-	2530	พลอยแดง พลอยน้ำเงิน จากจันทบุรี	450	กรุงเทพมหานคร จันทบุรี	กรุงเทพมหานคร จันทบุรี

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดขอนแก่น)

ความช่วยเหลือจากทางราชการและหน่วยงานต่าง ๆ

ขณะนี้หน่วยงานของรัฐบาลที่ช่วยเหลือและส่งเสริมอาชีพเจียรไนเพชรรัสเซีย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่หลายหน่วยงาน ได้แก่

1. ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

1.1 ให้อุปยืมเงิน เพื่อใช้เป็นทุนในการซื้อเครื่องมือเครื่องมือและวัตถุดิบ ในวงเงินไม่เกินรายละ 30,000 บาท กำหนดชำระคืนภายใน 2 ปี ระยะเวลาคดหนี้ 3 เดือนแรก อัตราดอกเบี้ย 12% ต่อปี โดยใช้สินทรัพย์ถาวร หรือข้าราชการตั้งแต่ระดับ 4 ขึ้นไปอย่างน้อย 2 คน ค้ำประกันเงินกู้

1.2 เปิดหลักสูตรสอนทักษะและวิธีการเจียรไน โดยจัดหาวิทยากรผู้เชี่ยวชาญไปสอนตามหมู่บ้าน หลักสูตร 3 เดือน ค่าเรียนฟรี แต่ชาวบ้านต้องจัดหา เครื่องมือและวัตถุดิบไปเอง ได้เปิดอบรมสอนรุ่นแรกเมื่อปี 2530 ณ ที่บ้านโนนพันเรือ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 24 คน ต่อจากนั้นได้ขยายการฝึกอบรมไปยัง จังหวัดอื่น ๆ เช่น จังหวัดอุดรธานี ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี ตามลำดับ

1.3 เปิดอบรมหลักสูตรการจัดการ การตลาด และการเงิน เพื่อให้ชาวบ้านมีความรู้ในเรื่องธุรกิจอย่างครบวงจร จัดอบรมครั้งแรกที่บ้านโนนพันเรือ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 26-30 กันยายน 2531 รวม 5 วัน

2. หน่วยงานพัฒนาชุมชนจังหวัด (ภายใต้ "โครงการทดลองการสร้างงานและเพิ่มรายได้แก่แรงงานเกษตรกรโดยประชาชนมีส่วนร่วม" โดยได้รับความช่วยเหลือจาก องค์การเอส แคน และ ไอ แอล โอ ร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตรและธนาคารกรุงไทย) ให้ความช่วยเหลือโดยจัดอบรมความรู้และวิธีการเจียรไนเพชรรัสเซียให้แก่เยาวชน ซึ่งเมื่อปี 2531 ได้จัดอบรมไปแล้ว 1 รุ่น ณ ที่บ้านโคกล่าม ตำบลสาวะถี อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น หลักสูตรการสอน 3 เดือน จำนวนผู้เข้ารับการอบรม 16 คน และมีโครงการจะเปิดอบรมรุ่นต่อไปในปี 2532

3. สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือขอนแก่น (ความร่วมมือไทย-ญี่ปุ่น) ส่งเสริมและให้ความช่วยเหลือดังนี้

3.1 ให้การอบรมฝีมือแรงงานเจียรระไน เพราะเห็นว่าอุตสาหกรรมนี้ช่วยป้องกันการเคลื่อนย้ายแรงงานและสามารถสร้างงานในชนบทให้แก่ชาวบ้านได้

3.2 ให้ความรู้เรื่องการระวังและรักษาความปลอดภัยให้แก่คนงานหรือช่างฝีมือเพราะงานเจียรระไนเป็นงานที่ต้องนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานานติดต่อกันหลายชั่วโมงต่อวันทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงได้ อีกทั้งยังเป็นงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งมองไปที่จุดเดียวตลอดเวลาเป็นเวลานาน ๆ ทำให้สายตาเสื่อมได้ในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนี้ยังมีอันตรายจากเครื่องตัด หรือสายพานหมุนเครื่องจักรเจียรระไนซึ่งสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางร่างกายถึงพิการได้ ดังนั้นการให้ความรู้ในเรื่องการระวังและรักษาความปลอดภัยแก่คนงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องจึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

นอกจากนี้ยังมีโครงการจะขยายเข้าไปฝึกสอนนักโทษในเรือนจำ เพราะเห็นว่างานเจียรระไนเป็นงานที่ละเอียดอ่อน ซึ่งจะช่วยอบรมจิตใจบุคคลเหล่านั้นให้เยือกเย็นรอบคอบ และเห็นคุณค่าของศิลปะ อันจะเป็นผลดีในด้านจริยธรรม อีกทั้งยังสามารถยึดเป็นอาชีพติดตัวในภายหลังได้ โดยจะเริ่มโครงการนี้ในปี 2532

4. องค์การแคร์นานาชาติ (ประจำจังหวัดอุบลราชธานี) ซึ่งเป็นหน่วยงานขององค์การสหประชาชาติ เคยทำหน้าที่ช่วยเหลือผู้อพยพจากภัยสงคราม ปัจจุบันนี้ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการประกอบอุตสาหกรรมในครอบครัวทุกประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเจียรระไนเพชรรัสเซีย ได้จัดหาวิทยากรไปช่วยฝึกสอนทักษะและวิธีการเจียรระไนให้กับชาวบ้าน (ฝึกสอนไปแล้ว 2 รุ่น ในปี 2531) นอกจากนี้ยังคงติดตามให้ข้อมูล ข่าวสาร และความเคลื่อนไหวทางค่านาฬิกาและการตลาดให้กับผู้ประกอบการด้วย